



## **Instalación de Apache OpenMeetings 4.0.11 en Windows 10**

El presente tutorial está hecho sobre instalación nueva de

### **Windows 10 64bit**

Está testado con resultado positivo. Emplearemos la versión binaria de Apache OpenMeetings 4.0.11 estable . Es decir, suprimiremos su compilación. Está hecho paso a paso.

Comenzamos...

1)

#### **---- Instalacion de Ghostscript y 7-zip ----**

Descargamos ghostscript y 7-zip:

<http://www2.jaertek.no/KOS/gs927w64.exe>

<http://www.7-zip.org/a/7z1805-x64.exe>

...por favor, instale ambos programas por defecto.

2)

#### **----- Instalación de Java -----**

OpenMeetings **4.0.11** requiere Java. Instalaremos Oracle Java 1.8 pues.

Lo descargamos:

<https://www.um.es/ftp/Fundeweb/distribuciones-java/jdk-8u181-windows-x64.exe>

Por favor, instálelo por defecto....**“jdk-8u181-windows-x64.exe”**

3)

----- **Instalación de LibreOffice** -----

LibreOffice es necesario para convertir a pdf los archivos de oficina subidos.

Lo descargamos:

[http://archive.services.openoffice.org/pub/mirror/ALL\\_primary\\_servers/rsync/rsync.documentfoundation.org/tdf-pub/libreoffice/stable/6.4.5/win/x86\\_64/LibreOffice\\_6.4.5\\_Win\\_x64.msi](http://archive.services.openoffice.org/pub/mirror/ALL_primary_servers/rsync/rsync.documentfoundation.org/tdf-pub/libreoffice/stable/6.4.5/win/x86_64/LibreOffice_6.4.5_Win_x64.msi)

...e instalamos por defecto.

4)

----- **Instalación de ImageMagick and Sox** -----

**ImageMagick**, trabaja los archivos de imagen, jpg, png, etc. Lo descargamos:

<http://ftp.icm.edu.pl/packages/ImageMagick/binaries/ImageMagick-7.0.7-17-portable-Q16-x64.zip>

...lo descomprimos en C:\. Quedaría así:

**C:\ImageMagick-7.0.7-17-portable-Q16-x64**

**Sox**, trabajará el sonido. Lo descargamos:

<http://sourceforge.mirrorservice.org/s/so/sox/sox/14.4.2/sox-14.4.2-win32.exe>

...e instalamos por defecto.

5)

----- **Instalación de Adobe Flash Player** -----

OpenMeetings aún necesita Adobe Flash Player para la webcam y sonido. Vamos a:

<http://get.adobe.com/es/flashplayer/>

...desmarcamos “**Ofertas opcionales**”, y pulsamos el botón “**Instalar ahora**”.  
Descargará un archivo que hemos de clicar para instalar.

6)

----- **Compilación de FFmpeg** -----

Me he basado en esta url para la compilación de ffmpeg en Windows:

<http://www.thingsiuse.org/2014/06/building-ffmpeg-for-h264-and-aac.html>

Haga una carpeta llamada **ffb** en la raíz de su disco, C: o la suya propia.  
Quedaría así:

C:\ffb

Descargaremos la base necesaria para compilar (pesa 71mb):

[http://xhmikosr.1f0.de/tools/msys/MSYS\\_MinGW-w64\\_GCC\\_710\\_x86-x64\\_Full.7z](http://xhmikosr.1f0.de/tools/msys/MSYS_MinGW-w64_GCC_710_x86-x64_Full.7z)

Descomprima este archivo, y dentro encontrará una carpeta llamada **MSYS**, muévala a [C:\ffb](#)  
Quedaría así:

C:\ffb\MSYS

...vamos a ella y hacemos clic el archivo [msys.bat](#):

C:\ffb\MSYS\msys.bat

...se abrirá un terminal y automáticamente creará dos carpetas llamadas **home** y otra con el nombre del usuario de su sistema operativo. Quedaría así:

C:\ffb\MSYS\home\su-usuario

A)

Descargamos los archivos y los movemos a: C:\ffb\MSYS\home\su-usuario

<http://sourceforge.mirrorservice.org/1/1a/lame/lame/3.100/lame-3.100.tar.gz>

<https://sourceforge.mirrorservice.org/o/op/opencore-amr/fdk-aac/fdk-aac-0.1.6.tar.gz>

<https://download.videolan.org/x264/snapshots/x264-snapshot-20180613-2245.tar.bz2>

<http://ffmpeg.org/releases/ffmpeg-4.0.tar.bz2>

...recuerde moverlos.

**B)**

Comenzamos la compilación. Empleará de 30 a 40 minutos.

Haga clic en el archivo [C:\ffb\MSYS\msys.bat](#), si el terminal no está abierto, y copie y pegue:

**----- Lame -----**

```
tar xvfz lame-3.100.tar.gz
```

```
cd ~/lame-3.100
```

(Solo una línea con espacio entre ambas)

```
./configure --prefix=/usr/local/x86_64-w64-mingw32 --host=x86_64-w64-mingw32 --enable-static  
--disable-shared --disable-decoder --enable-nasm
```

```
make clean && make
```

```
make install
```

```
cd ~
```

**----- Fdk-aac -----**

```
tar xvfz fdk-aac-0.1.6.tar.gz
```

```
cd ~/fdk-aac-0.1.6
```

(Solo una línea con espacio entre ambas)

```
./configure --prefix=/usr/local/x86_64-w64-mingw32 --host=x86_64-w64-mingw32  
--enable-shared=no
```

```
make clean && make
```

```
make install
```

```
cd ~
```

**----- X-264 -----**

```
tar xvjf x264-snapshot-20180613-2245.tar.bz2
```

```
cd ~/x264-snapshot-20180613-2245
```

(Solo una línea con espacio entre ambas)

```
./configure --prefix=/usr/local/x86_64-w64-mingw32 --cross-prefix=x86_64-w64-mingw32-
--host=x86_64-w64-mingw32 --enable-static --bit-depth=8 --enable-win32thread
```

```
make clean && make
```

```
make install
```

```
cd ~
```

### ----- FFmpeg -----

```
tar xvjf ffmpeg-4.0.tar.bz2
```

```
cd ~/ffmpeg-4.0
```

(Una línea solo. El texto rojo es un comando. Líneas 3 y 4 con espacio entre ambas)

```
CPPFLAGS="$CPPFLAGS -I/usr/local/x86_64-w64-mingw32/include" ./configure --extra-
ldflags='-L/usr/local/x86_64-w64-mingw32/lib' --prefix=/usr/local/x86_64-w64-mingw32 --cross-
prefix=x86_64-w64-mingw32- --target-os=mingw32 --enable-w32threads --arch=x86_64
--enable-runtime-cpudetect --disable-debug --enable-static --disable-shared --disable-ffplay --
enable-gpl --enable-version3 --enable-nonfree --enable-libbmp3lame --enable-libfdk-aac --enable-
libx264
```

...aguarde...y no pulse tecla alguna tras **Enter**, aunque parezca que está detenido. Está compilando.

```
make clean && make
```

```
make install
```

```
cd ~
```

....la compilación de FFmpeg ha concluido.

Encontrará los archivos compilados en:

```
C:\ffb\MSYS\local\x86_64-w64-mingw32\bin
```

...estos son: [ffmpeg.exe](#), [ffprobe.exe](#), [lame.exe](#) y [x264.exe](#)

Ahora hacemos una carpeta llamada **ffmpeg** en **C:**. Quedaría así:

```
C:\ffmpeg
```

...y ponemos los cuatro archivos compilados en ella. Más tarde configuraremos su ruta.

7)

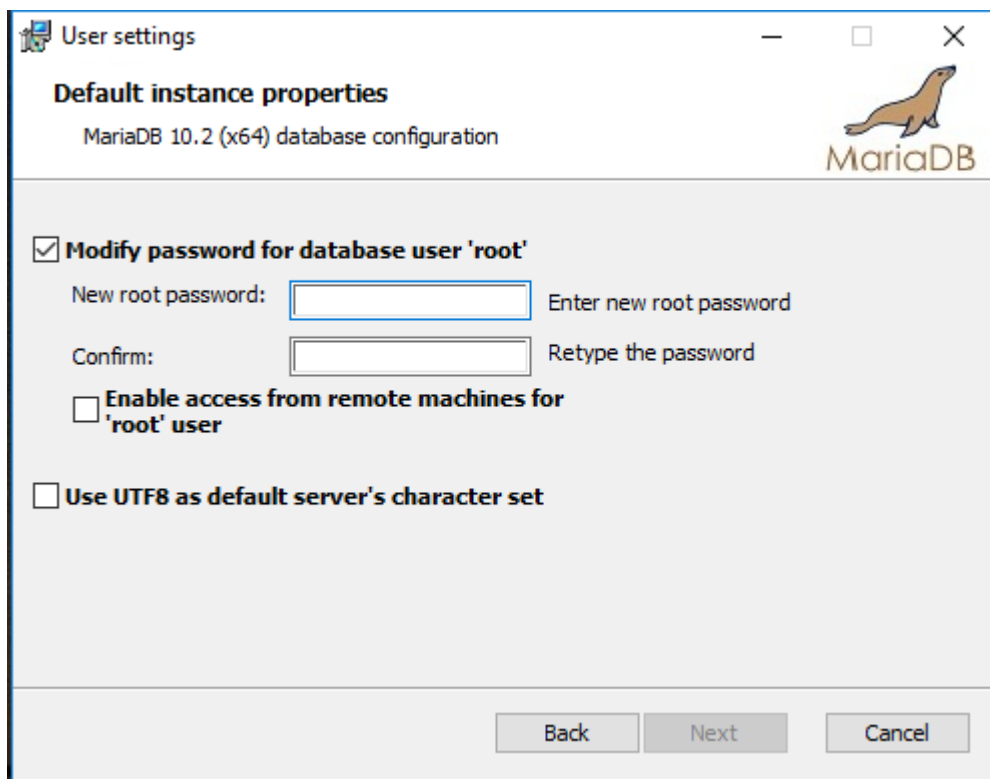
### ----- Instalación de MariaDB servidor de datos -----

**MariaDB** es el servidor de datos. Lo descargamos:

<http://archive.mariadb.org/mariadb-10.2.15/winx64-packages/mariadb-10.2.15-winx64.msi>

...e instalamos clicando sobre el archivo descargado “**mariadb-10.2.15-winx64.msi**”.

Lo instalamos por defecto, y pedirá una contraseña root para MariaDB, ponga una a su gusto:



Lanzamos la terminal de MariaDB: **Inicio** → **MariaDB 10.2 (x64)** --> **Command Prompt (MariaDB 10.2)**

...y hacemos una base de datos para OpenMeetings:

`mysql -u root -p`

...pedirá la contraseña que acabe de elegir:

MariaDB [(none)]> `CREATE DATABASE open4011 DEFAULT CHARACTER SET 'utf8';`

Con este comando hemos hecho la base de datos llamada open4011.

Ahora hacemos un usuario para esta base de datos. La contraseña del usuario ha de ser de 8 dígitos:

(En una sola línea con espacio entre ambas

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON open4011.* TO 'hola'@'localhost'  
IDENTIFIED BY '1a2B3c4D' WITH GRANT OPTION;
```

- \* **open4011** .....es el nombre de la base de datos.
- \* **hola** ..... es el usuario para esta base de datos.
- \* **1a2B3c4D** ...es la contraseña de este usuario.

Puede cambiar los datos...mas recuérdelos! Más tarde los necesitaremos.

Salimos de MariaDB:

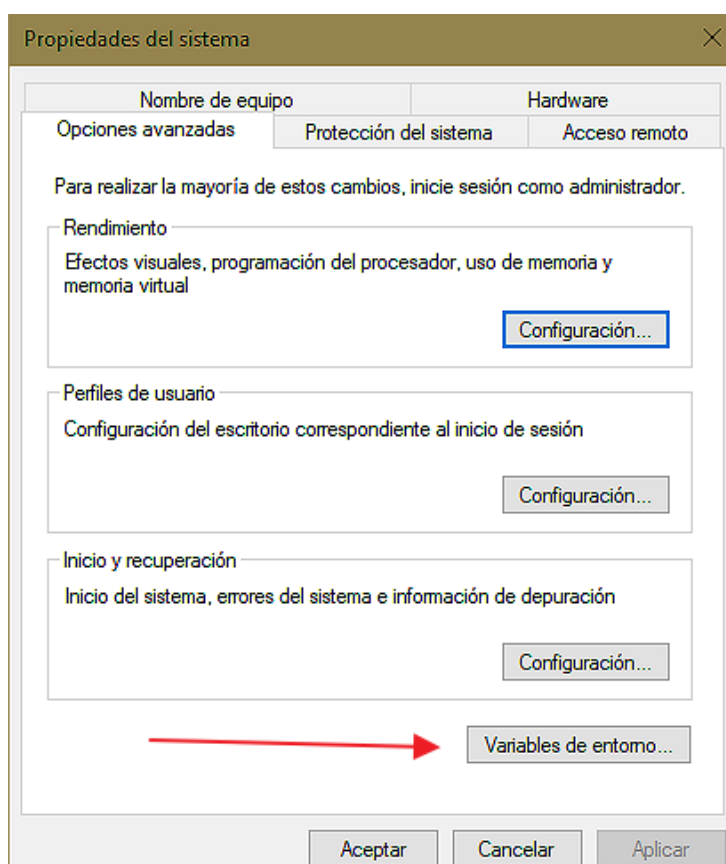
```
MariaDB [(none)]> quit
```

8)

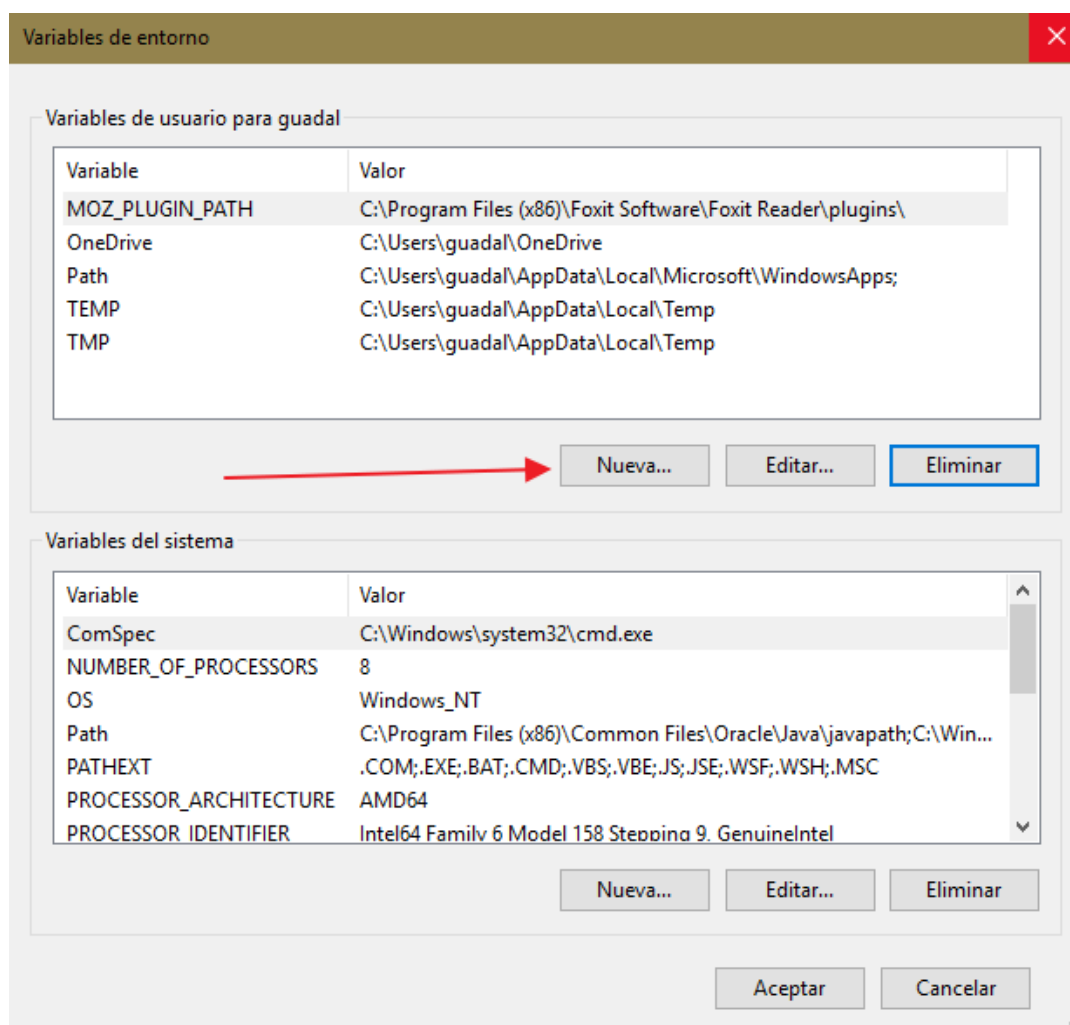
### ----- Configuración Variables de entorno -----

Configuraremos ahora las “Variables de entorno” para que Windows sepa donde se encuentran Java y MariaDB.

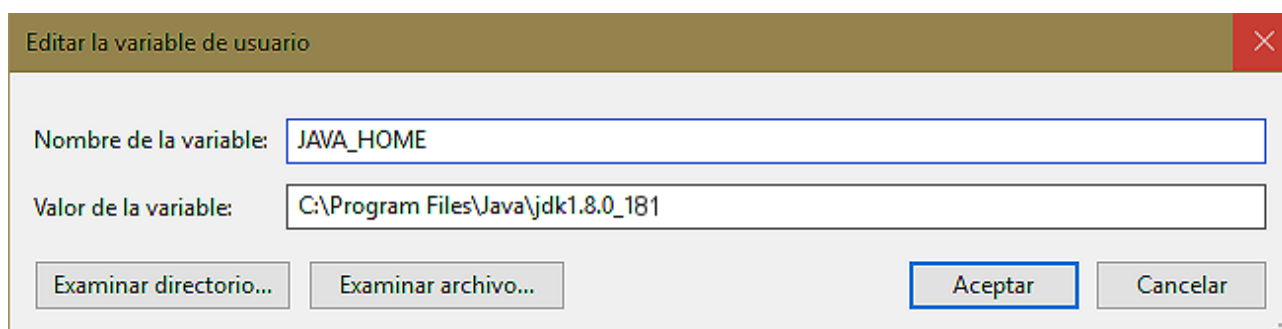
Vamos a: **Panel de control** → **Sistema y seguridad** → **Sistema** → **Configuración avanzada del sistema** → **Variables de entorno**



...aparecerá esta otra ventana:



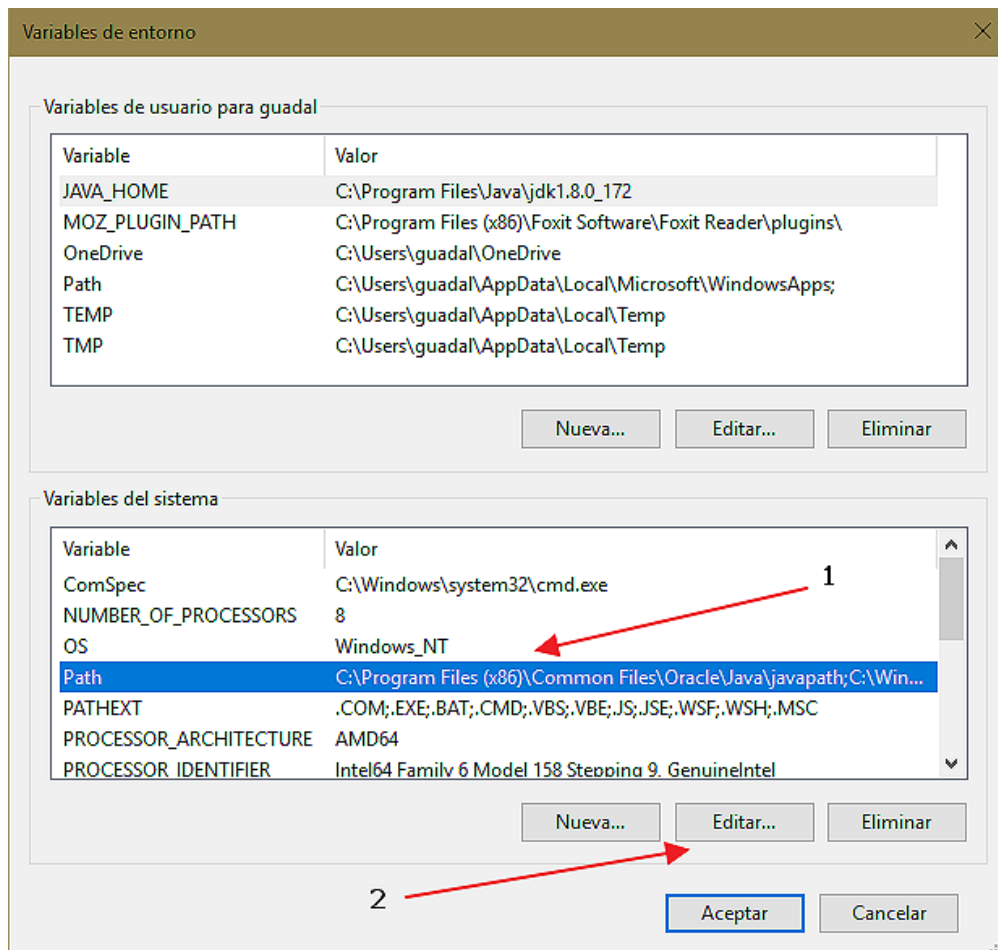
...pulsamos sobre el botón de arriba “**Nueva**” (en Variables de usuario para...), y hacemos una variable llamada: **JAVA\_HOME**, con un valor: **C:\Program Files\Java\jdk1.8.0\_181**



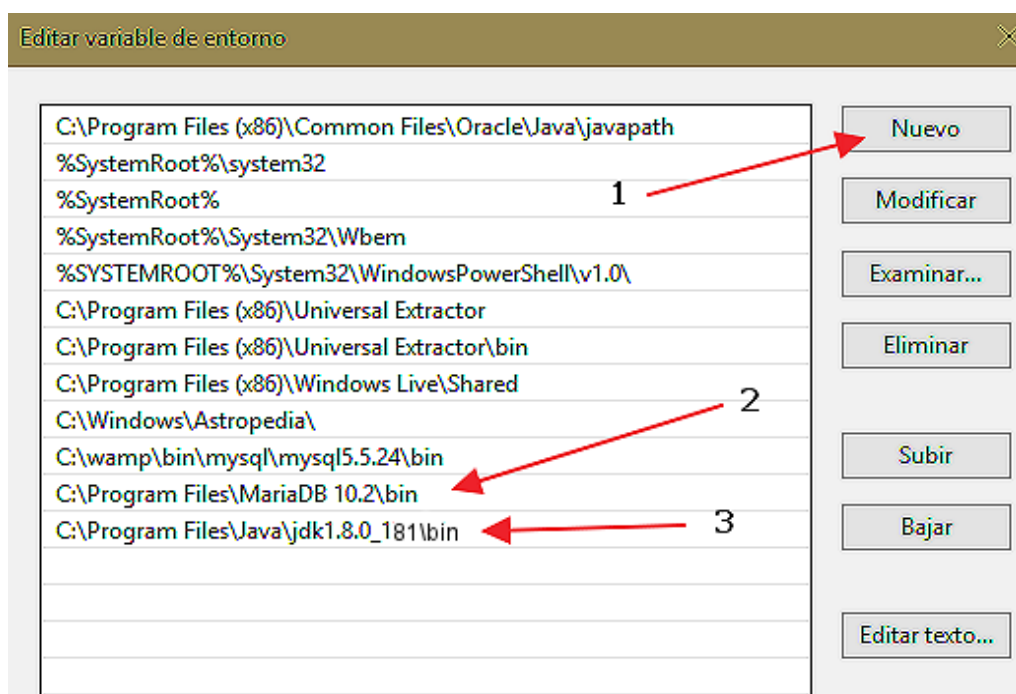
...y pulsamos “**Aceptar**”.



Ahora hacemos clic en: **Variables del sistema** → **Path**, y después en **Editar**



...y se abrirá una nueva ventana:



...pulsamos en el botón “**Nuevo**” e introducimos a la izquierda, la ruta de **MariaDB**:

[C:\Program Files\MariaDB 10.2\bin](#)

...volvemos a pulsar el botón “**Nuevo**” e introducimos a la izquierda, la ruta de **Java**:

[C:\Program Files\Java\jdk1.8.0\\_181\bin](#)

9)

#### ----- Instalación de OpenMeetings -----

Descargamos el archivo red5-OpenMetings:

<https://downloads.apache.org/openmeetings/4.0.11/bin/apache-openmeetings-4.0.11.zip>

...y lo descomprimos en [C:\](#). Quedará así:

[C:\apache-openmeetings-4.0.11](#)

...la renombramos y la dejamos de este modo:

[C:\red54011](#)

Descargamos e instalamos el conector entre MariaDB y OpenMeetings:

<https://repo1.maven.org/maven2/mysql/mysql-connector-java/5.1.49/mysql-connector-java-5.1.49.jar>

...y lo copiamos-instalamos en:

[C:\red54011\webapps\openmeetings\WEB-INF\lib](#)

10)

#### ----- Lanzar red5-OpenMeetings -----

Lanzamos MariaDB, si aún no lo está. Para ello pulsamos en el teclado:

**Windows+x --> Ejecutar --> escribimos cmd**

...y en la terminal que se abre escribimos:

[C:\WINDOWS\system32\services.msc](#)

...se abrirá la ventana de los Servicios. Vaya a **MySQL** (es nuestra MariaDB), clic botón derecho

y pulsar **Iniciar**.

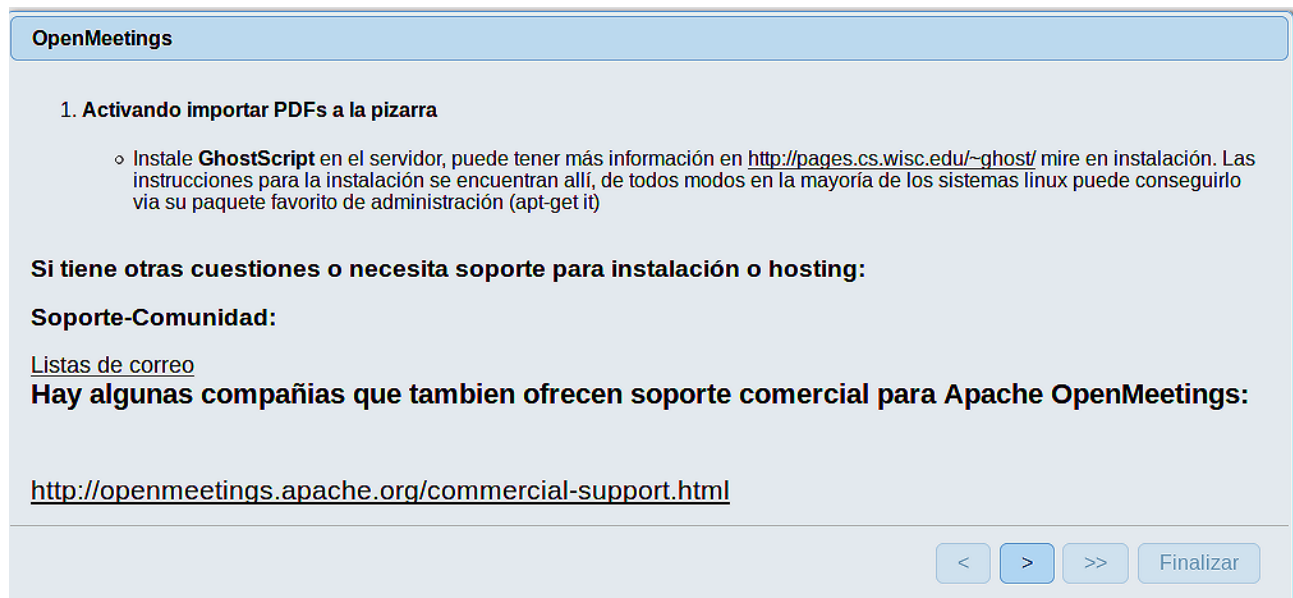
Ahora lanzamos red5-OpenMeetings. Haga doble clic sobre el archivo:

C:\red54011\red5.bat

...aguarde al menos 40 segundos hasta que red5 se lance completamente, y después vaya a:

<http://localhost:5080/openmeetings>

...y mostrará esta página:



**OpenMeetings**

1. Activando importar PDFs a la pizarra

- Instale **GhostScript** en el servidor, puede tener más información en <http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/> mire en instalación. Las instrucciones para la instalación se encuentran allí, de todos modos en la mayoría de los sistemas linux puede conseguirlo via su paquete favorito de administración (apt-get it)

**Si tiene otras cuestiones o necesita soporte para instalación o hosting:**


**Soporte-Comunidad:**

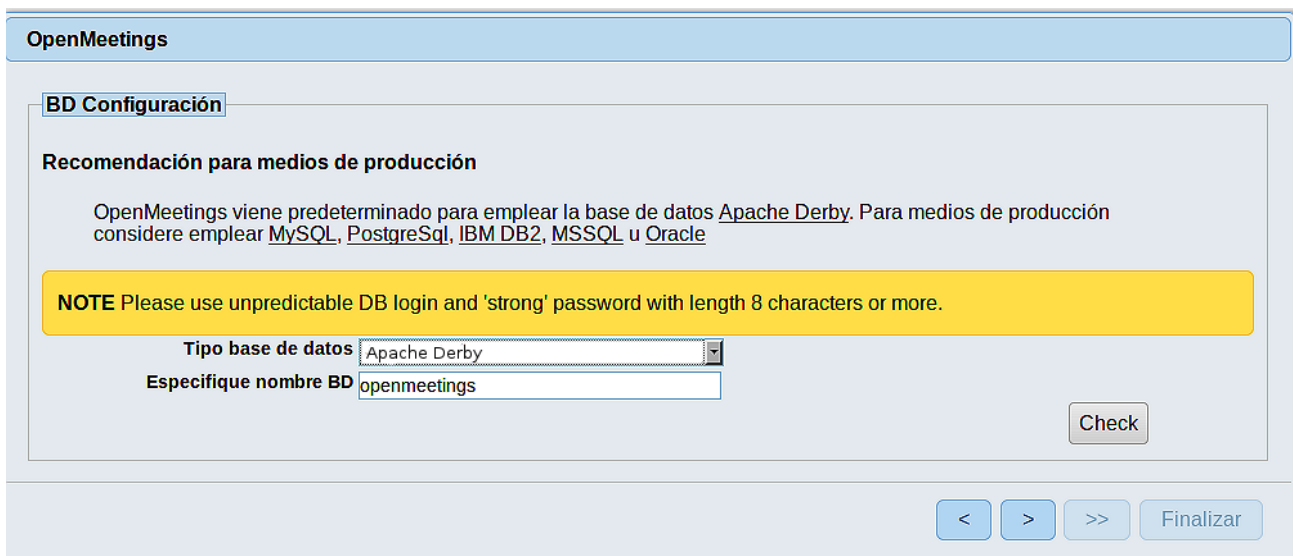
[Listas de correo](#)

**Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:**

<http://openmeetings.apache.org/commercial-support.html>

< > >> Finalizar

...pulse el botón  (abajo), y mostrará la configuración predeterminada para Derby, mas nosotros empleamos MySQL (MariaDB):



**OpenMeetings**

**BD Configuración**

**Recomendación para medios de producción**

OpenMeetings viene predeterminado para emplear la base de datos **Apache Derby**. Para medios de producción considere emplear **MySQL**, **PostgreSql**, **IBM DB2**, **MSSQL** u **Oracle**

**NOTE** Please use unpredictable DB login and 'strong' password with length 8 characters or more.

Tipo base de datos

Especifique nombre BD

Check

< > >> Finalizar

...por tanto, seleccione con el scroll **Tipo base de datos** a MySQL:


...y aparecerá el nombre de la base de datos que viene de fabrica. Habremos de cambiarlo por el que nosotros dimos al hacer la nuestra. Pondremos también el nombre de usuario y contraseña de la misma:

**Especifique nombre BD** = open4011

**Especifique usuario BD** = hola

**Especifique contraseña BD** = 1a2B3c4D

Si usted hubiera escogido datos diferentes, por favor, introdúzcalos en su lugar.

Pulse el botón  (abajo), y nos llevará a:

Ahora hemos de introducir un nombre de usuario para OpenMeetings, y una contraseña de al menos 8 dígitos, que contenga un signo especial, como : + % & \$ ...etc.


**Nombre de usuario** = elija un nombre... este usuario será administrador

**Contraseña** = una contraseña...para el usuario anterior

**Dirección de correo** = cuenta de correo...del usuario anterior

**Time Zone del usuario** = pais donde se encuentra este servidor

**Nombre** = ejemplo-openmeetings ...nombre de grupo a elegir

Pulse el botón de abajo  y nos llevará a una nueva página (la de abajo), en donde podrá seleccionar el idioma para su servidor OpenMeetings, así como otras opciones tales como la configuración del servidor de correo que vaya a emplear para enviar invitaciones o reuniones desde OpenMeetings:

**OpenMeetings**

**Configuración**

Permitir auto-registro	<input checked="" type="checkbox"/>
Enviar Correo a los nuevos Usuarios registrados	<input type="checkbox"/>
Los Nuevos Usuarios necesitan verificarse con sus Correos	<input type="checkbox"/>
Default DB objects of all types will be created (including Rooms, OAuth2 servers etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>
Correo de Referencia	<input type="text" value="noreply@openmeetings.apache.org"/>
Servidor SMTP	<input type="text" value="localhost"/>
Puerto del Servidor (el Puerto clásico del Servidor-Smtp es el 25)	<input type="text" value="25"/>
Nombre de Usuario de correo SMTP	<input type="text"/>
Contraseña del usuario de correo SMTP	<input type="password"/>
Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado	<input type="checkbox"/>
Poner la dirección de correo electrónico como ReplyTo en los correos de invitaciones	<input checked="" type="checkbox"/>
Idioma preferido	<input type="text" value="español"/>

Un ejemplo válido para configurar el servidor de correo con Gmail, es el siguiente: (sustituya **juan@gmail.com** por su verdadera cuenta de correo Gmail)

**Correo de Referencia** == [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com)

**Servidor SMTP** == [smtp.gmail.com](mailto:smtp.gmail.com)

**Puerto del servidor (el Puerto clásico del servidor del Servidor-Smtp es el 25)** == 587


**Nombre de Usuario de correo SMTP** == [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com)

**Contraseña del usuario de correo SMTP** == contraseña de [juan@gmail.com](mailto:juan@gmail.com)

**Activar TLS en el Servidor de Correo Autenticado** == ...ponerlo en color verde para activarlo

**Idioma preferido** == español

...el resto lo puede modificar a su gusto.

Ahora pulse el botón  y aparecerá una nueva página:

**OpenMeetings**

**Convertidores**

Document conversion DPI ⓘ	<input style="width: 150px;" type="text" value="150"/>	
Document conversion JPEG Quality ⓘ	<input style="width: 150px;" type="text" value="90"/>	
ImageMagick Path (Ruta) ⓘ	<input style="width: 150px;" type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
FFMPEG Path (Ruta) ⓘ	<input style="width: 150px;" type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
SoX Path (Ruta) ⓘ	<input style="width: 150px;" type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>
OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter ⓘ	<input style="width: 150px;" type="text"/>	<input type="button" value="Check"/>

*consulte [Instalación](#)*

Aquí introduciremos las respectivas rutas para la imagen, video, audio y conversión de archivos subidos:


**ImageMagick Path (Ruta)** == C:\ImageMagick-7.0.7-17-portable-Q16-x64

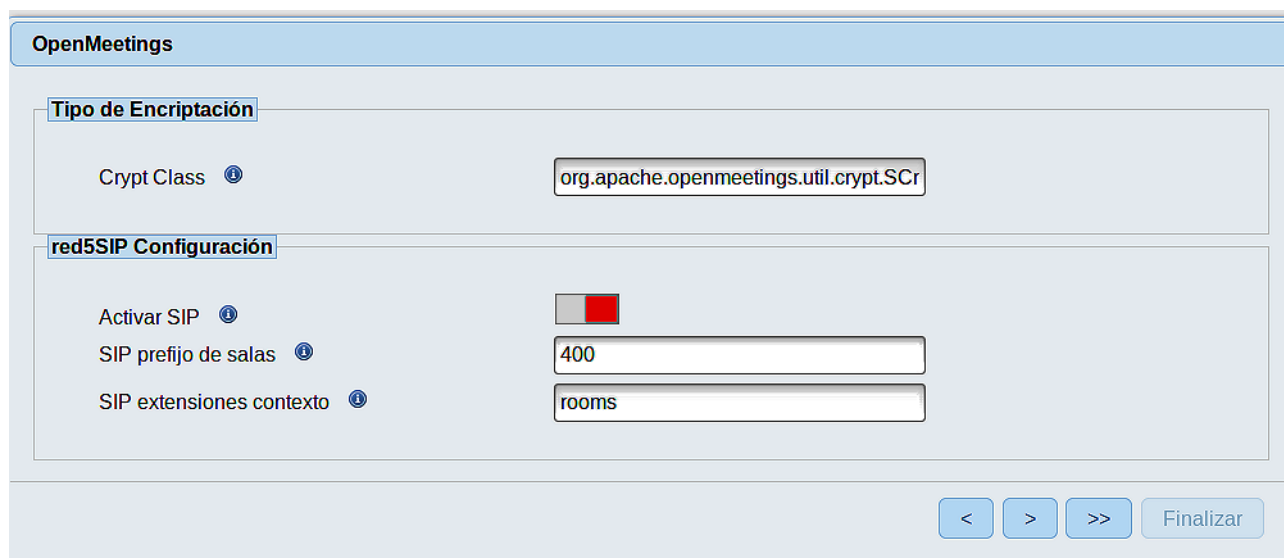
**FFMPEG Path (Ruta)** == C:\ffmpeg

**SOX Path (Ruta)** == C:\Program Files (x86)\sox-14-4-2

**OpenOffice/LibreOffice Path (Ruta) para jodconverter** == C:\Program Files\LibreOffice


Conforme vaya introduciendo las rutas, puede comprobar si son correctas pulsando el botón llamado **Check**. Si no muestra mensaje de error alguno, es correcta.

Una vez completadas las rutas, por favor pulse el botón  y pasaremos a otra página que sería para activar la función SIP. Nosotros la dejaremos tal cual, a no ser que quiera activarla sabiendo lo que hace:





**OpenMeetings**


**Tipo de Encriptación**

Crypt Class 


**red5SIP Configuración**

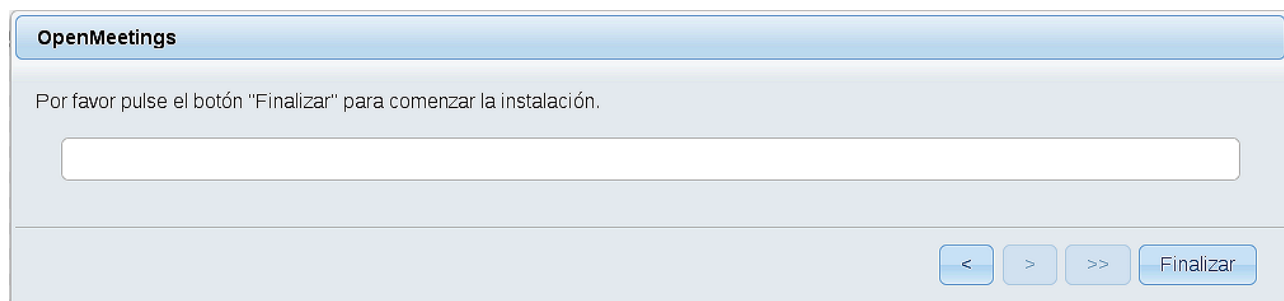
Activar SIP 

SIP prefijo de salas 

SIP extensiones contexto 

< > >> Finalizar

Pulse el botón  y aparecerá esta página:



**OpenMeetings**

Por favor pulse el botón "Finalizar" para comenzar la instalación.

< > >> Finalizar

Pulse el botón **Finalizar**, y comenzarán a llenarse las tablas de nuestra base de datos.

Cuando concluya, aparecerá esta otra página. **No** haga clic en [Entrar a la Aplicación](#). Antes hemos de reiniciar el servidor.

OpenMeetings

[Entrar a la Aplicación](#)

**Se cambió la base de datos, por favor "reinicie" la aplicación para evitar posibles problemas.**

Si su servidor Red5 corre en un Puerto distinto o en diferente dominio cambie los valores de configuración del cliente

**Listas de correo**

<http://openmeetings.apache.org/mail-lists.html>

**Hay algunas compañías que tambien ofrecen soporte comercial para Apache OpenMeetings:**

<http://openmeetings.apache.org/commercial-support.html>

<
>
>>
Finalizar

Para ello hacemos clic izquierdo en la terminal donde hemos lanzado red5-OpenMeetings, y pulsamos en el teclado:

**Ctrl+c**

...preguntará: *¿Desea terminar el trabajo por lotes?* ...escribimos **S**, pulsamos **Enter** y así se cerrará red5-OpenMeetings.

Para lanzarlo nuevamente hacemos clic en el archivo **red5.bat** :

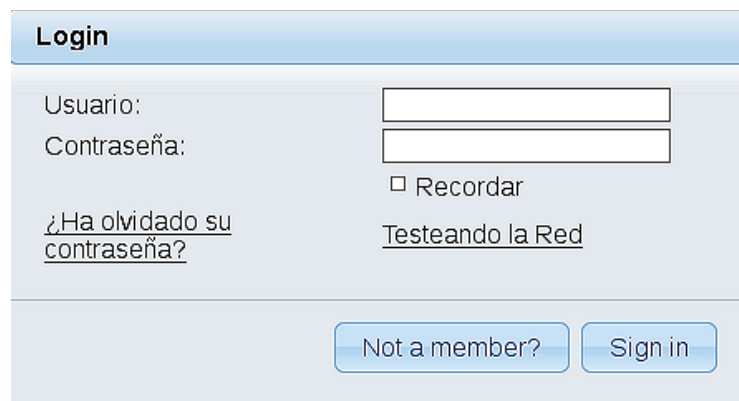
**C:\red54011\red5.bat**

...aguarde unos segundos y, ahora sí, puede pulsar en [Entrar a la Aplicación](#) o ir en el navegador a:

<http://localhost:5080/openmeetings>

...y nos llevará a la entrada de OpenMeetings:





The image shows a login form titled "Login". It contains the following elements:

- Two input fields for "Usuario:" and "Contraseña:".
- A checkbox labeled "Recordar".
- Two links: "¿Ha olvidado su contraseña?" and "Testeando la Red".
- Two buttons at the bottom: "Not a member?" and "Sign in".

Introduzca el nombre de usuario y contraseña que haya escogido durante la instalación, pulse el botón **Sign in** y...

...**Felicidades!**

La próxima vez que guste acceder a OpenMeetings, sería a través de:

<http://localhost:5080/openmeetings>

Recuerde abrir los dos puertos siguientes en el servidor:

**1935 5080**

...para que sea posible el acceso a OpenMeetings desde otros ordenadores en Lan o Internet.

**11)**


**----- Configuración de OpenMeetings -----**

Una vez haya accedido a OpenMeetings, si quisiera hacer alguna modificación en la configuración, sería en:

**Administration → Configuration**

Home ▾ Rooms ▾ Recordings ▾ Administration ▾

Welcome




**Hello firstname lastname**

Timezone Europe/Madrid  
Unread messages [0](#)  
[Edit your profile](#)

[Upload new image](#)

**Help and support**



...y siguiendo el orden señalado por las flechas coloradas:

Inicio ▾ Salas ▾ Grabaciones ▾ Administración ▾

50 [Paging] [Search] **Nuevo registro**

ID	Clave	Valor
1	crypt.class.name	org.apache.openmeetings.util.crypt.SCryptImplementation
2	allow.frontend.register	true
3	allow.soap.register	true
4	allow.oauth.register	true
5	default.group.id	1
6	mail.smtp.server	localhost
7	mail.smtp.port	25
8	mail.smtp.system.email	noreply@openmeetings.apache.org
9	mail.smtp.user	
10	mail.smtp.pass	
11	mail.smtp.starttls.enable	false
12	mail.smtp.connection.timeout	30000
13	mail.smtp.timeout	30000
14	application.name	OpenMeetings
15	default.lang.id	8
16	document.dpi	150
17	document.quality	90
18	path.imagemagick	
19	path.sox	
20	path.ffmpeg	
21	path.office	
22	dashboard.rss.feed1	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-user/?format=atom
23	dashboard.rss.feed2	http://mail-archives.apache.org/mod_mbox/openmeetings-dev/?format=atom
24	send.email.at.register	false
25	send.email.with.verification	false

**Configuración**

Tipo: string



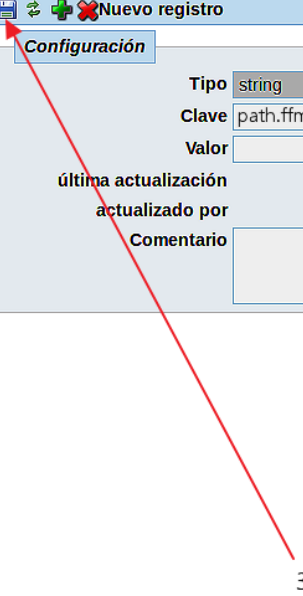
Clave: path.ffmpeg

Valor:

última actualización:

actualizado por:

Comentario:

1 2 3

Chat

-----

Si tiene alguna duda o pregunta, por favor planteela en los foros de Apache OpenMeetings:

<http://openmeetings.apache.org/mailling-lists.html>



Pueden descargar si gustan, un wallpaper de OpenMeetings para distintos aparatos, tales como:

PC, Mac, Smartphone, iPhone y Tablets. Aquí tienen el link de descarga:

[OpenMeetings Wallpaper Download](#)

También está a vuestra disposición un dvd live iso de OpenMeetings 4.0.11 en Ubuntu 18.04 lts y otro OpenMeetings 5.0.0 on Ubuntu 18.04 lts.

Pueden encontrarlos aquí:

[Live iso download](#)

Gracias.

Alvaro Bustos (PMC y Committer en Apache OpenMeetings).